



214F

214

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه

۹۳/۱۲/۱۵

دفترچه شماره ۱ از ۲



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

**آزمون ورودی**  
**دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۴**

**کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی**  
**(کد ۲۷۰۶)**

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (کلینیکال پاتولوژی - باکتری‌شناسی عمومی - ویروس‌شناسی - قارچ‌شناسی - انگل‌شناسی - پاتولوژی - ایمنولوژی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

- ۱- مناسب ترین روش برای شناسایی و جداسازی سلول‌ها کدام است؟  
 (۱) فلوسایتومتری (۲) رادیوایمونواسی (۳) کروماتوگرافی (۴) الایزا
- ۲- کدام آنزیم در ماکروفاژها، دارای اثر اختصاصی باکتری‌کشی است؟  
 (۱) لیزوزیم (۲) میلوپراکسیداز (۳) نیتریک اکسید سنتتاز (۴) الکلن فسفاتاز
- ۳- کمترین نیمه عمر بیولوژیک مربوط به کدام نوع ایمونوگلوبولین است؟  
 (۱) Ig M (۲) Ig E (۳) Ig A (۴) Ig G
- ۴- در مبتلایان به multiple myeloma غلظت کدام ایمونوگلوبولین در پلاسما افزایش می‌یابد؟  
 (۱) Ig M یا Ig E (۲) Ig A یا Ig G (۳) Ig G یا Ig M (۴) Ig A یا Ig E
- ۵- ترانس لوکاسیون ۹:۲۲ منجر به بروز چه اختلالی در بافت خونساز می‌شود؟  
 (۱) CML (۲) لنفوم هوچکین (۳) آنمی آپلاستیک (۴) لنفوم غیرهوچکین
- ۶- کدام سلول هم در ایجاد ترومبوس و هم در جلوگیری از آن نقش دارد؟  
 (۱) پلاکت (۲) لنفوسیت (۳) مونوسیت (۴) سلول اندوتلیال
- ۷- نفریت بینابینی، هموسیدروز در طحال به همراه نکروز بافت کبد و هموگلوبینوری در کدام بیماری گاو ایجاد می‌شود؟  
 (۱) کراز (۲) سالمونلوز (۳) پاستورلوز (۴) لپتوسپیروز
- ۸- اسهال عفونی باکتریایی معمولاً کدام شکل از انواع شوک را ایجاد می‌کند؟  
 (۱) شوک آنافیلاکتیک - شوک هیپوولیک (۲) شوک آنافیلاکتیک - شوک سپتیک (۳) شوک سپتیک - شوک هیپوولیک (۴) شوک کاردیوژنیک - شوک نوروژنیک
- ۹- کدام دسته از اختلالات رشد به صورت مادرزادی اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) دیسپلازی، هیپوپلازی، آپلازی (۲) هیپوپلازی، آپلازی، آترزی (۳) آترزی، متاپلازی، هیپوپلازی (۴) متاپلازی، آپلازی، دیسپلازی
- ۱۰- با روش رنگ آمیزی مخصوص متاکروماتیک (تولوئیدین بلو) می‌توان کدام یک از انواع round cell tumor های جلدی را در سگ تشخیص داد؟  
 (۱) Lymphoma (۲) Histiocytoma (۳) Mast cell tumor (۴) Transmissible venereal tumor (TVT)
- ۱۱- کدام یک از معیارهای بدخیمی در مورد تومورهای با منشأ اپیتلیالی صادق نیست؟  
 (۱) افزایش وسعت سیتوپلاسم نسبت به هسته (۲) قالبی شده هسته‌ها (۳) تنوع سائز سلولی (۴) وجود هستک
- ۱۲- شایع ترین نوع لنفوم در گاوها کدام است؟  
 (۱) پوستی (۲) تیموسی (۳) گوارشی (۴) چندکانونی
- ۱۳- در کدام بابزیا گرفتاری سیستم اعصاب مرکزی معمول تر است؟  
 (۱) بابزیابویس (۲) بابزیابیژینا (۳) بابزیاموتازی (۴) بابزیاکابالی
- ۱۴- کدام یک از جرب‌های زیر تنها در مرحله نوزادی، زندگی انگلی دارد؟  
 (۱) کوریوپتس (۲) سارکوپتس (۳) ترومبیکولا (۴) دمودکس
- ۱۵- کدام تک یاخته بین انسان و دام مشترک بوده به عنوان عامل ایجاد اسهالهای مسافرتی در انسان شناخته می‌شود؟  
 (۱) ژیا ردیا دنودنالیس (۲) انتاموبا هیستولیتیکا (۳) بالانتیدیوم کولای (۴) نگلریا فولری
- ۱۶- در تشخیص میکروسکوپی آناپلازما، احتمال اشتباه آن با کدام گنجیدگی داخل سلولی بیشتر است؟  
 (۱) تیلریا (۲) اجسام Howell joley (۳) اجسام Heinz (۴) اپریتروزون
- ۱۷- کدام یک از کنه‌های زیر به کنه کبوترها معروف است؟  
 (۱) ارنیتودوروس لاهورنسیس (۲) اتویوس مگنتی (۳) ارگاس پرسیکوس (۴) ارگاس رفلکسوس
- ۱۸- تعیین شدت آلودگی کرم‌های روده‌ای در گوشتخواران با چه روشی مناسب تر است؟  
 (۱) استول (۲) تلمن (۳) مک‌ماستر (۴) کلیتون لین
- ۱۹- در آزمایش مدفوع نشخوارکنندگان بزرگترین تخم متعلق به کدام کرم می‌باشد؟  
 (۱) تریشورپس (۲) مارشالازیا (۳) نماتودیروس (۴) فاسیولا

- ۲۰- در آزمایش مدفوع تک سمیان احتمال دیدن کدام تخم وجود ندارد؟  
 (۱) تریشورپس (۲) استرونیلیوس (۳) استرونیلیوئیدس (۴) سیاتوستوما
- ۲۱- تولید کلامیدوکنیدی انتهایی، در محیط کورن میل آگار از مشخصات تشخیص کدام قارچ است؟  
 (۱) تریکوسپورون بیجلی (۲) رودوتورولا روبرا  
 (۳) ژنوتریکوم کاندیدوم (۴) کاندیدا البیکانس
- ۲۲- برای مشاهده فرم مخمری قارچ‌های دو شکلی از چه درجه حرارتی استفاده می‌شود؟  
 (۱) ۲۵°C (۲) ۳۰°C (۳) ۳۷°C (۴) دمای اتاق
- ۲۳- ویروس‌های کدام خانواده در بدن عفونت پنهان (latent) ایجاد می‌کنند؟  
 (۱) هرپس ویریده (Herpesviridae) (۲) آدنوویریده (Adenoviridae)  
 (۳) رترو ویریده (Retoroviridae) (۴) پاکس ویریده (Poxviridae)
- ۲۴- آنزیم RNA پلیمرز در داخل ساختمان کدام ویروس وجود دارد؟  
 (۱) آبله گاوی (۲) لوکوز گاوی (۳) پن لکونی گربه (۴) تب برفکی
- ۲۵- در عفونت‌های ویروسی syncytial Formation به چه معناست؟  
 (۱) وقفه در سنتز پروتئین‌های سلولی و تخریب اندامک‌های درون سلولی  
 (۲) بزرگ شدن سلول‌ها در اثر جذب آب و گرد شدن آنها  
 (۳) تشکیل اجسام گنجیدگی در هسته و سیتوپلاسم  
 (۴) ادغام غشاهای پلاسمایی سلول عفونی با سلول‌های همجوار
- ۲۶- نقش اصلی پیلی معمولی در باکتری‌ها کدام است؟  
 (۱) موجب حرکت باکتری می‌شود.  
 (۲) موجب چسبیدن باکتری به سطوح مختلف می‌شود.  
 (۳) در انتقال ژن با مکانیزم کانجوگیشن دخالت دارد.  
 (۴) موجب مقاومت باکتری در برابر عوامل فیزیکی و شیمیایی نامساعد می‌شود.
- ۲۷- کدام یک از گونه‌های جنس استرپتوکوک در طبقه‌بندی لانسفیلد قرار نمی‌گیرند؟  
 (۱) پیوژنز (۲) اکونی سیمیلیس (۳) پنومونیه (۴) اگالاکتیه
- ۲۸- آزمایش ditch plate برای تشخیص کدام باکتری مناسب می‌باشد؟  
 (۱) سالمونلا (۲) شیگلا (۳) کلبسیلا (۴) پروتئوس
- ۲۹- بهترین روش برای تشخیص بروسلوز مزمن کدام است؟  
 (۱) کشت خون (۲) تست‌های جلدی (۳) کشت مایع نخاعی (۴) مطالعه ایمونوگلوبولین
- ۳۰- بیماری Black leg توسط کدام گونه جنس کلوستریدیوم ایجاد می‌شود؟  
 (۱) C.novy typob (۲) C. chauvoei  
 (۳) C. septicum (۴) C.sordelli
- ۳۱- افزایش کراتینین خون به تنهایی (بدون افزایش اوره خون) در کدام مورد ممکن است مشاهده شود؟  
 (۱) سپتی سمی (۲) پرکاری آدرنال (۳) کولیک اسب (۴) پرکاری تیروئید
- ۳۲- کدام یک، از علل پلی‌اورمی نیست؟  
 (۱) هیپوکلسمی (۲) هیپرتریپیدیسم (۳) دیابت بی‌مزه (۴) هیپرآدرنوکورتیزیسم
- ۳۳- کدام جمله، در خصوص کلسیم نادرست است؟  
 (۱) ۴۰-۴۵٪ کلسیم تام به صورت باند شده به پروتئین‌ها است.  
 (۲) ۵-۱۰٪ کلسیم تام به آنیون‌هایی نظیر سترات و فسفات متصل می‌باشد.  
 (۳) در حدود ۵۰٪ کلسیم تام به صورت یونی و آزاد در خون یافت می‌شود.  
 (۴) مهم‌ترین بخش کلسیم موجود در خون، کلسیم متصل به پروتئین‌ها است که توسط هورمون‌ها کنترل می‌شود.
- ۳۴- در بیماری دیستمبر سگ وضعیت CSF چگونه است؟  
 (۱) افزایش سلول‌های پلی‌مورفونوکلتر و افزایش گلوکز  
 (۲) افزایش تعداد سلول‌های مونونوکلتر و افزایش میزان پروتئین  
 (۳) افزایش میزان گلوکز و کاهش تعداد سلول‌های پلی‌مورفونوکلتر  
 (۴) کاهش سلول‌های پلی‌مورفونوکلتر و کاهش میزان پروتئین

- ۳۵- ایجاد لخته ضعیف در آزمایش لخته موسین مایع مفصلی نشان دهنده چه چیزی است؟  
 (۱) افزایش کلاژناز است.  
 (۲) افزایش هیالورونیداز است.  
 (۳) افزایش هیالورونیداز و کلاژناز است.  
 (۴) افزایش آنزیم‌های کلاژناز و فسفاتاز قلیایی است.
- ۳۶- در التهابات چرکی مفاصل:  
 (۱) تعداد کمی نووتروفیل دژنره نشده مشاهده می‌شود.  
 (۲) حجم مایع مفصلی کاهش می‌یابد.  
 (۳) کیفیت لخته موسین طبیعی است.  
 (۴) ویسکوزیته مایع مفصلی کاهش می‌یابد.
- ۳۷- در بیماری‌های قلبی کدام گونه حیوانی، تجمع مایعات کیلوسی در توراکس مشاهده می‌شود؟  
 (۱) اسب (۲) گربه (۳) سگ (۴) گاو
- ۳۸- افزایش لاکتات در تراوشات سرورزیده در کدام موارد مشاهده می‌شود؟  
 (۱) تراوشات عفونی و نووتروفیلی شدید دژنره  
 (۲) اکسودای عفونی بورلیایی و ریکتزایی  
 (۳) ترانسودای غیر عفونی با واکنش ایمنونولوژیک  
 (۴) تراوشات ناشی از پریتونیت عفونی گربه (FIP) و نووتروفیلی غیر دژنره
- ۳۹- د رآسپیراسیون مایع پریتون (صفاقی) مایعی کدر، با ۲۵ درصد نووتروفیل غیردژنر، دارای فیبرینوژن با زمینه پروتئینی دیده شد، تشخیص شما چیست؟  
 (۱) اکسوداس سپتیک و پریتونیت عفونی باکتریال  
 (۲) ترانسودای تغییر یافته با سلول‌های نئوپلاستیک  
 (۳) اکسودای ناشی از پریتونیت عفونی ویرال  
 (۴) ترانسودای تغییر یافته حاوی ترشحات کلیوسی
- ۴۰- در کدام حالت آلكالوز متابولیک بروز خواهد نمود؟  
 (۱) استفراغ  
 (۲) سمومیت باسالیسیلات‌ها  
 (۳) متعاقب تمرین بدنی شدید  
 (۴) کم‌کاری غده آدرنال
- ۴۱- کاهش شدید شکاف آنیونی (Anion Gap) بیان کننده چیست؟  
 (۱) آلكالوز تنفسی (۲) اسیدوز تنفسی (۳) اورمی (۴) هیپوآلبومینمی
- ۴۲- کدام پروتئین فاز حاد، در التهابات سگ دستخوش افزایش بیشتری می‌شود؟  
 (۱) فیبرینوژن  
 (۲) سرم آمیلوئید A  
 (۳) C-reactive پروتئین  
 (۴) آلفا - یک - اسیدگلیکوپروتئین
- ۴۳- استفاده از کدام ماده ضد انعقاد موجب کاهش کاذب فیبرینوژن پلاسما می‌گردد؟  
 (۱) فلوریدسدیم (۲) سیترات (۳) EDTA (۴) لیتیوم هپارین
- ۴۴- کدام یک از یافته‌های زیر در مبتلایان به سندرم نفروتیک مشاهده می‌شود؟  
 (۱) افزایش بتاگلوبولین‌های خون  
 (۲) افزایش کلسترول خون  
 (۳) کاهش گلوبولین‌های خون  
 (۴) پل‌یتا - گاما در الکتروفورز پروتئین‌های خون
- ۴۵- کدام یک از فعالیت‌های زیر به پروتئین‌های سرم مربوط نیست؟  
 (۱) برقراری فشار هیدرواستاتیک در گلومرول‌های کلیوی  
 (۲) برقراری فشار اونکوتیک و قابلیت ایجاد شرایط تامپونی در پلاسما  
 (۳) تسریع فاگوسیتوز، فعالیت دفاعی و ایجاد ایمنی در مقابل اجرام بیگانه  
 (۴) انتقال هورمون‌های پپتیدی و استروئیدی به ارگان‌های هدف
- ۴۶- کدام یک، از پروتئین‌های مثبت فاز حاد به شمار می‌آید؟  
 (۱) ترانسفرین (۲) سرولو پلاسمین (۳) پره آلبومین (۴) آلبومین
- ۴۷- در حیوانی افزایش شدید آمیلاز و لیپاز همراه با اسیدوز متابولیک گزارش شده است به نظر شما کدام حالت، محتمل می‌باشد؟  
 (۱) تومور پانکراس (۲) پانکراتیت مزمن (۳) نارسایی کلیوی (۴) هپاتیت حاد
- ۴۸- کدام عامل، موجب افزایش آمیلاز و لیپاز سرم خون سگ نخواهد شد؟  
 (۱) نکروز کبدی (۲) لنفوم (۳) تجویز کورتون (۴) ازتمی پیش کلیوی

- ۴۹- کدام گزینه، در مورد دیابت ملیتوس صحیح است؟  
 (۱) دیابت نوع I شایع‌ترین نوع دیابت در سگ‌ها است.  
 (۲) اصلی‌ترین فاکتور خطر دیابت در سگ‌ها چاقی است.  
 (۳) آمیلوئیدوز پانکراس یافته‌ای شایع در سگ‌های مبتلا به دیابت است.  
 (۴) سگ‌های مبتلا به دیابت نوع II نیازی به درمان با انسولین ندارند.
- ۵۰- کدام جمله صحیح است؟  
 (۱) بیلروبین کونژوگه با انتقال فعال وارد کبد می‌شود.  
 (۲) بیلروبین کونژوگه با انتقال غیر فعال وارد کبد می‌شود.  
 (۳) بیلروبین غیر کونژوگه با انتقال غیر فعال وارد کبد می‌شود.  
 (۴) بیلروبین غیر کونژوگه با انتقال فعال وارد کبد می‌شود.
- ۵۱- رایج‌ترین علت بروز هایپر بیلی روبینمی در نشخوارکنندگان کدام مورد است؟  
 (۱) بی‌اشتهایی شدید  
 (۲) انسداد مجاری صفراوی  
 (۳) بیماری‌های کبدی  
 (۴) آنمی همولتیک
- ۵۲- جهت تشخیص کولستاز در اسب، اندازه‌گیری فعالیت سرمی کدام آنزیم واجد ارزش بیشتری است؟  
 (۱) ALT (۲) GGT (۳) ALP (۴) AST
- ۵۳- جهت ارزیابی میزان فعالیت و کارکرد کبد کدام آزمایش کاربرد کمتری دارد؟  
 (۱) فعالیت آنزیم‌های کبدی در سرم خون  
 (۲) بیلی روبین سرم خون  
 (۳) آمونیاک خون  
 (۴) اوره خون
- ۵۴- آمونیاک خون در کدام مورد تغییر نمی‌کند؟  
 (۱) کاهش فعالیت سیکل اوره  
 (۲) دژنراسیون سلول‌های کبدی  
 (۳) انسداد مجاری صفراوی  
 (۴) کاهش جریان خون ورید باب
- ۵۵- مشاهده کدام نوع از کیست‌های زیر در ادرار در ابتلا به بیماری‌های مزمن کلیوی شاخص‌تر است؟  
 (۱) کیست هیالین (۲) کیست گرانولار (۳) کیست واکسی (۴) کیست گلبول‌های سفید
- ۵۶- در پانکراتیت حاد میزان کلیرانس کلیوی آمیلاز نسبت به کره آتی نین و لیپاز سرم به ترتیب چه تغییری می‌یابند؟  
 (۱) کاهش - افزایش (۲) افزایش - افزایش (۳) افزایش - کاهش (۴) کاهش - کاهش
- ۵۷- در کدام مورد بدلیل **Medullary washout** کاهش وزن مخصوص ادرار رخ می‌دهد؟  
 (۱) دیابت ملیتوس  
 (۲) بیماری آدیسون  
 (۳) دیابت بی‌مزه  
 (۴) سندرم فانکونی
- ۵۸- در کدام گونه حیوانی، احتمال مشاهده بیلی روبین در ادرار در غیاب هایپر بیلی روبینمی وجود دارد؟  
 (۱) گاو (۲) اسب (۳) گربه (۴) سگ
- ۵۹- کدورت ادرار به علت وجود کدام مورد در ادرار است؟  
 (۱) پروتئین، کریستال بیلروبین و کاتیون‌های محلول  
 (۲) کریستال آمورف، کربوهیدرات و آنیون‌های محلول  
 (۳) سلول‌های التهابی، مواد لیپیدی و کریستال کلسترول  
 (۴) پروتئین و کربوهیدرات
- ۶۰- کدام گزینه در مورد پانکراتیت نادرست است؟  
 (۱) پانکراتیت در گربه یک روند التهابی حاد می‌باشد.  
 (۲) چاقی یک ریسک فاکتور ایجاد پانکراتیت می‌باشد.  
 (۳) پانکراتیت در گربه غالباً با آنتریت همراه می‌باشد.  
 (۴) پانکراتیک در گربه زمینه‌ساز ایجاد نارسایی بخش برون ریز پانکراس می‌باشد.
- ۶۱- به دنبال کمبود ویتامین K کدام یک از پروتئین‌های انعقادی زیر سریعتر از بقیه دچار کمبود خواهد شد؟  
 (۱) فاکتور ده انعقادی (۲) فاکتور هفت انعقادی (۳) فاکتور هشت انعقادی (۴) فاکتور نه انعقادی
- ۶۲- به منظور چسبندگی پلاکت‌ها به سطح کلاژن در ناحیه زیر اندوتلیال حضور کدام فاکتور انعقادی ضروری است؟  
 (۱) VI (۲) V (۳) فاکتور IX (۴) فاکتور فون ویلبراند

- ۶۳- به هنگام ایجاد تجمع اولیه پلاکت‌ها در فرآیند تولید پلاک پلاکتی کدام گیرنده برای اتصال به فیبرینوژن مورد استفاده قرار می‌گیرند؟  
 (۱) GP IIb-IIIa (۲) GP Ib-IIa (۳) GP Ib-IX-V (۴) GP Ia-IIb
- ۶۴- در دام‌های دچار مسمومیت با کومارین ..... افزایش می‌یابد.  
 (۱) غلظت ویتامین K در سرم (۲) زمان سیلان خون  
 (۳) زمان پروترومبین یک مرحله‌ای (OSPT) (۴) زمان ترومبوپلاستین نسبی فعال شده (APTT)
- ۶۵- کدام گزینه در مورد پاسخ‌های التهابی نادرست است؟  
 (۱) ضایعات التهابی با دیواره بسته (آبسه) بالاترین شدت نوتروفیلی را ایجاد می‌کنند.  
 (۲) حداکثر میزان نوتروفیلی در التهاب حاد در گربه بیشتر از اسب است.  
 (۳) در نشخوارکنندگان کمترین ظرفیت ذخیره مغز استخوان وجود دارد.  
 (۴) نوتروپنی در زمان التهاب در سگ یک یافته معمول است.
- ۶۶- شاخص‌ترین تغییر تابلوی خونی در اندوکاردیت باکتریایی چیست؟  
 (۱) منوسیتوز (۲) نوتروفیلی (۳) لنفوپنی (۴) ائوزینوفنی
- ۶۷- کدام یک نشان‌دهنده جبران پذیر بودن کم خونی در اسب می‌باشد؟  
 (۱) اسفیروسیتوز (۲) افزایش RDW (۳) افزایش MCHC (۴) پلی کرومازی
- ۶۸- کدام یک از اشکال غیرطبیعی گلبول‌های قرمز شباهت زیادی به سلول‌های هایپوکروم دارد؟  
 (۱) acantocyte (۲) Stomatocyte (۳) Torocyte (۴) Spherocyte
- ۶۹- MCV و MCH به ترتیب چه فاکتوری در RBC هستند، واحد اندازه‌گیری آن‌ها چیست؟  
 (۱) حجم و وزن هموگلوبین یک RBC - فمتولتر و پیکوگرم  
 (۲) اندازه سطح و حجم یک RBC - پیکوگرم و گرم در دسی‌لیتر  
 (۳) وزن هموگلوبین و حجم یک RBC - گرم در دسی‌لیتر و فمتولتر  
 (۴) وزن یک RBC و مقدار هموگلوبین موجود در هماتوکریت - پیکوگرم گرم درصد
- ۷۰- کدام یک از اشکال غیرطبیعی گلبول قرمز به فراوانی در مبتلایان به کم‌خونی میکروانژیوپاتیک مشاهده می‌شود؟  
 (۱) acantocytes (۲) Target cells (۳) Schistocytes (۴) Echinocytes
- ۷۱- همولیز RBC در اثر کدام یک از عوامل مولد کم‌خونی‌های زیر بدون واسطه ایمنی است؟  
 (۱) بیماری لپتوسپیروز (۲) بیماری بایزیوز  
 (۳) تجویز داروهای سولفانامیدی (۴) کمبود ارثی آنزیم‌های مسیر سنتز هموگلوبین
- ۷۲- احتمال ظهور انعقاد داخل عروقی منتشر در کدام دسته از کم‌خونی‌های زیر بیشتر است؟  
 (۱) آنمی ناشی از فقر آهن (۲) آنمی سیدروبلاستیک  
 (۳) آنمی همولیتیک خارج عروقی (۴) آنمی همولیتیک داخل عروقی
- ۷۳- در کدام یک از نئوپلازی‌های زیر امکان رخداد کم‌خونی آپلاستیک وجود دارد؟  
 (۱) Sertoli cell tumors (۲) Metastatic fibrosarcoma  
 (۳) Pulmonary adenocarcinoma (۴) rectal adenomatous polyp
- ۷۴- در کدام گونه حیوانی مشاهده دانه‌های بازوفیلی (Basophilic stippling) در گسترش‌های خونی، دارای ارزش تشخیص کمتری جهت تشخیص مسمومیت با سرب می‌باشد؟  
 (۱) اسب (۲) گاو (۳) سگ (۴) گربه
- ۷۵- در سگ مبتلا به کم‌خونی ماکروسیتیک همراه با پلی‌کرومازی، ترومبوسیتوپنی و اکانتوسیتوزیس کدام یک از علل زیر محتمل‌تر است؟  
 (۱) آنمی همولیتیک با واسطه ایمنی (۲) همانژیوسارکوما  
 (۳) اولسره‌های دستگاه گوارشی (۴) کمبود کوبالامین
- ۷۶- لکوسیتوز فیزیولوژیک در کدام گونه حیوانی ممکن است با ائوزینوفنی همراه شود؟  
 (۱) گربه (۲) سگ (۳) گاو (۴) اسب
- ۷۷- کدام سیتوکین می‌تواند بر روی ماست سل‌ها موثر باشد؟  
 (۱) IL-۹ (۲) IL-۱۱ (۳) IL-۳ (۴) IL-۱

- ۷۸- منشأ اجسام دوهل چیست؟  
 (۱) دستگاه گلژی  
 (۲) بقایای هسته  
 (۳) هموگلوبین اکسیدشده  
 (۴) شبکه اندوپلاسمیک خشن
- ۷۹- کدام گزینه شاخص مناسب تری جهت تشخیص التهاب در تک سمی ها می باشد؟  
 (۱) انحراف به چپ  
 (۲) کاهش آهن سرم  
 (۳) افزایش نسبت نوتروتیل به لنفوسیت  
 (۴) افزایش فیبرینوژن خون
- ۸۰- در کدام اختلال مادرزادی نوتروپنی مشاهده می شود؟  
 (۱) (BLAD) نقص در چسبندگی لکوسیت های گاو  
 (۲) Congenital porphyria پورفیریای مادرزادی  
 (۳) (Cyclic Hemopoiesis) خونسازی دوره ای  
 (۴) (Pelger - Huet) پلگر هوت
- ۸۱- DIC در کدام نوع لوسمی شایع است؟  
 (۱) AML - M<sub>۳</sub>  
 (۲) AML - M<sub>۵</sub>  
 (۳) AML - M<sub>۶</sub>  
 (۴) CML
- ۸۲- مهم ترین ویژگی تشخیصی لوسمی AML - M<sub>۶</sub> کدام مورد است؟  
 (۱) اریتروبلاست بیش از ۲۰ درصد سلول های هسته دار مغز استخوان  
 (۲) دیس پلازی و تغییر در نظم جمعیتی سلول های اریتروئیدی  
 (۳) حضور بیش از ۵۰ درصد سلول های اریتروئیدی مغز استخوان  
 (۴) میلو بلاست بیش از ۲۰ درصد سلول های هسته دار مغز استخوان
- ۸۳- کدام مورد در ارتباط با Leukoagglutination صحیح است؟  
 (۱) یک پدیده ناشی از آنتی بادی های گرم پاتولوژیک است.  
 (۲) این پدیده موجب اتصال نوتروفیل ها یا مونوسیت ها به یکدیگر می شود.  
 (۳) در مبتلایان به کم خونی همولیتیک و نوتروپنی با منشاء ایمنی رخ می دهد.  
 (۴) یک پدیده ناشی از آنتی بادی های سرد است که در شرایط in vitro اتفاق می افتد.
- ۸۴- کدام یک از تغییرات زیر در نوتروفیلها در پاسخ به روندهای التهابی مشاهده نمی شود؟  
 (۱) واکنوله شدن سیتوپلاسم  
 (۲) هیپرسگمنتاسیون  
 (۳) آبی شدن سیتوپلاسم  
 (۴) اجسام Dohle
- ۸۵- عدم مشاهده لنفونپی در یک سگ به شدت بیمار کدام مورد را محتمل می نماید؟  
 (۱) کم کاری تیروئید  
 (۲) التهاب مزمن  
 (۳) پرکاری آدرنال  
 (۴) کم کاری آدرنال
- ۸۶- کم خونی Dimorphic در کدام اختلال قابل مشاهده است؟  
 (۱) آنمی های آپلاستیک  
 (۲) آنمی سیدرو بلاستیک  
 (۳) خون سازی در خارج از مغز استخوان  
 (۴) آنمی ناشی از عفونت های مزمن
- ۸۷- کدام یک از ترکیبات، تولید گلبول های قرمز را مهار می کند؟  
 (۱) IL - ۱  
 (۲) CM - CSF  
 (۳) IL - ۳  
 (۴) IL - ۵
- ۸۸- التهاب و عفونت در کدام یک از دستگاه ها، ارگان ها، و بافت های زیر ممکن است همراه با تغییراتی در نوتروفیل های خون نباشد؟  
 (۱) بافت های زیر جلدی  
 (۲) سطوح سروزی  
 (۳) مجرای ادراری تحتانی  
 (۴) قدام دستگاه گوارش
- ۸۹- در بیماری نتیجه کومبس غیر مستقیم مثبت گزارش شده است. این بدان معنی است که :  
 (۱) وقوع انعقاد داخل عروقی منتشر به اثبات می رسد.  
 (۲) ظهور آنتی بادی های وابسته به سیستم کمپلمان به اثبات می رسد.  
 (۳) وجود آنتی بادی های چسبیده به RBC تأیید می شود.  
 (۴) آنتی بادی ضد اریتروسیت ها در سرم بیمار وجود دارد.
- ۹۰- یک نمونه خون با تعداد پنج میلیون گلبول قرمز در هر میکرولیتر، در کدام یک از گونه های دامی زیر مقدار هماتوکریت بالاتری خواهد داشت؟  
 (۱) سگ  
 (۲) گربه  
 (۳) بز  
 (۴) گاو

